

Comprehensive Administration System

総合行政システム

自治体基幹システムオープン化の現状と 共同アウトソーシングについて

職員コードとパスワードを入力してください。

 職員コード ▶

パスワード ▶

RKK

Copyright © 1999-2002 RKK Computer Service

平成20年10月1日

株式会社RKKコンピューターサービス



1. RKKコンピューターサービス概要



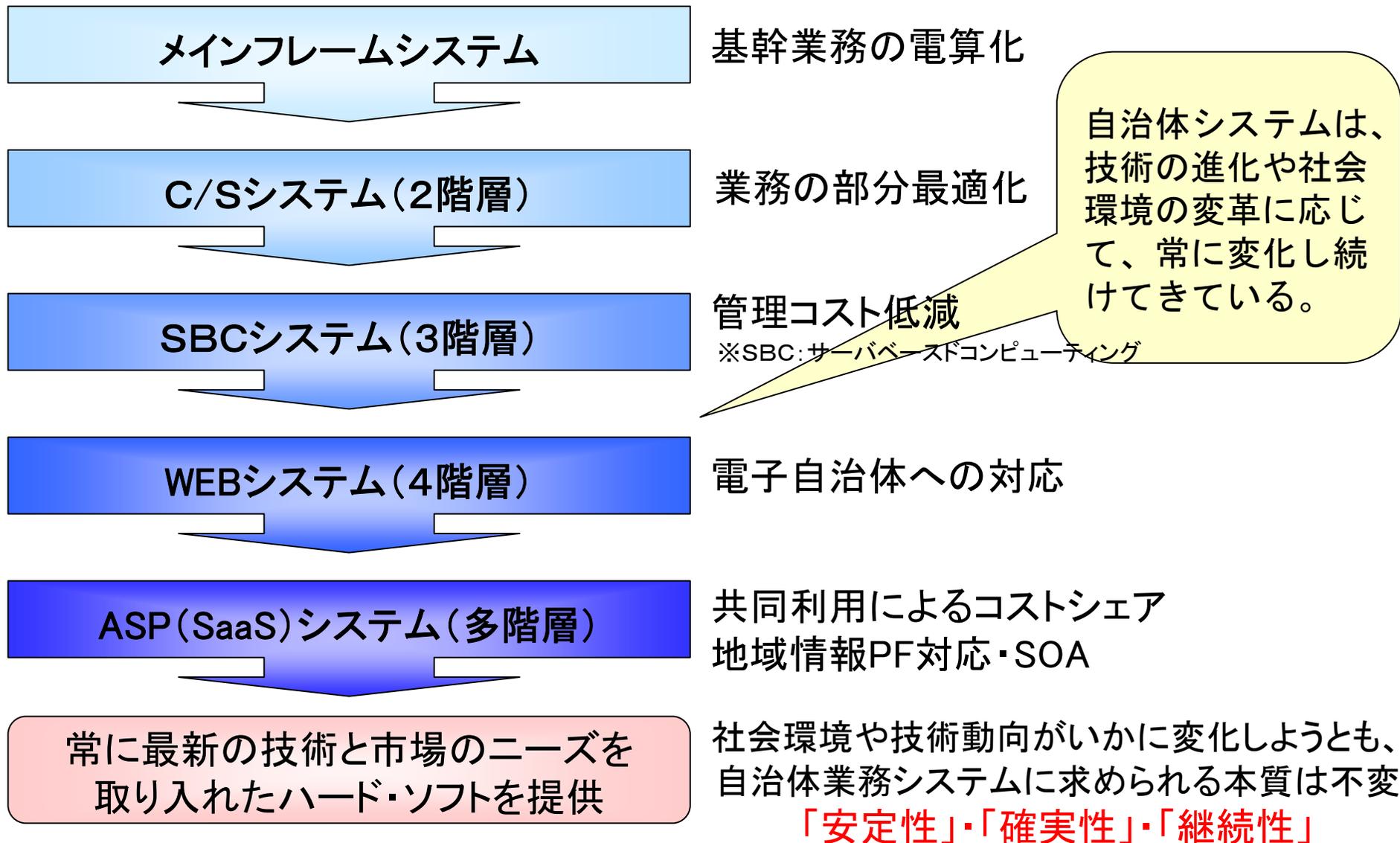
非公開



JQA-QMA13369
JQA-EM5903
JQA-IM0366



2. 自治体情報化トレンドの推移





3. パッケージ開発コンセプト



非公開

4. 基幹システムオープン化の課題

Point 1: 情報システムの全体最適化

■ 大型汎用コンピュータシステムの現状

- ・基幹システムの多くが自庁開発独自運用(大量データ処理を目的としたシステム)
- ・長年に渡る改修や各主管課で個別導入されたC/Sシステム等との連携により複雑化 (レガシーシステム化)

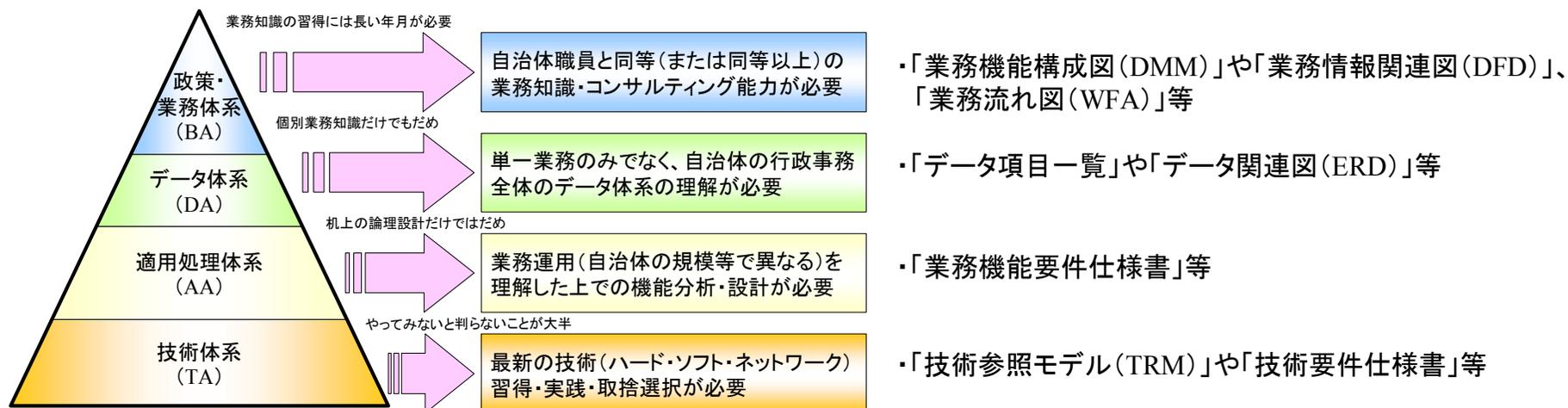
■ 個別最適化から全体最適化へ

- ・大型汎用コンピュータやC/Sシステムで個別最適化されたシステムから、システム統合基盤(共通基盤)を介した全体最適化の必要性

■ EA(エンタープライズアーキテクチャー)によるシステムの全体最適手法

- ・情報システムをBA(業務)、DA(データ)、AA(機能)、TA(技術)の4層に分け、それぞれを最適化・可視化する
- ・情報システムのあるべき姿(To Beモデル)を定義し、現状(As Is)とのFit & Gapを抽出する

- ・EADドキュメント作成に終始してしまつては本来の意味をなさない。
- ・ベースとなるのは広範囲かつ深い業務知識やデータ構造、更には自治体ごとに異なる業務運用(場合によっては事務改善指導)までカバーするスキルとノウハウが必要。



Point 2: ITガバナンスの実現

■ メーカー・ベンダによるロックイン(囲い込み)

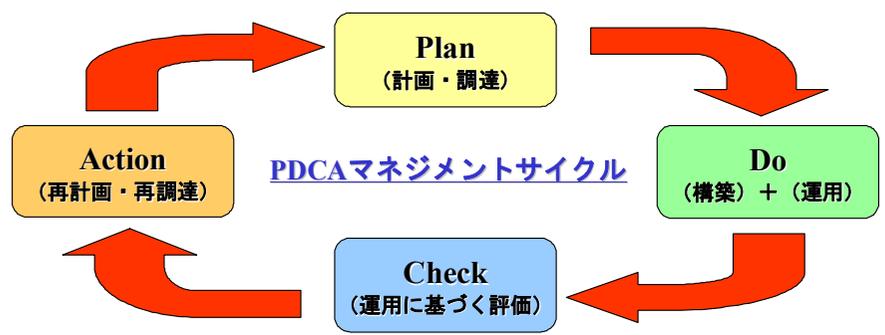
- ・ハードウェア、ミドルウェア、ソフトウェアさらには運用(オペレーションや法改正等のシステム保守)にいたる、あらゆる情報資産が特定のメーカー・ベンダに囲い込まれる傾向
- ・大型汎用コンピュータ上で稼動する業務が拡大し、長年にわたる保守改修の繰り返しの結果、プログラムソースや設計ドキュメントが見えない資産となり、所謂レガシーシステム化している

■ 「真のオープンシステム」とは

- ・業務・データ・機能が有機的に相互連携するSOA(サービス指向アーキテクチャ)を実現
- ・世界的に標準化された技術と可視化されたシステム構築手法
- ・単に小型サーバやWEBブラウザで動作するだけで、特定メーカーの特定技術や特定仕様に縛られた名ばかりのオープンシステムではなく、あらゆるメーカー、ベンダ、特定製品の束縛を受けない、自治体自らが選択権を持ち、ITガバナンスを実現

■ すべての情報資産のコントロール権をユーザである自治体の手に取り戻す

- ・ユーザ自らが何の束縛も受けず「自由に」、「良いものを」、「適正な価格」で調達し、システム構築から運用、さらにはシステムのライフサイクル(陳腐化)に伴う評価や再調達にいたるまで、すべての意思決定を自治体自らが発揮するITガバナンスの実現が求められている



- ・「計画」、「調達」、「構築」だけでなく、「運用」とその「評価」のフェーズを加えた Plan-Do-Check-Actionの 情報システムのライフサイクルマネジメント手法。
- ・自治体の経営資源(人・物・金)を効果的に投入するための情報化投資計
- ・自治体自らが全体最適の支店でITガバナンスを確立することが重要

↓

必然的にマルチベンダ環境となる

Point 3: 運用コストの適正化

■ 大型汎用コンピュータにおける運用コストの増大

- ・古い設計思想(バッチ処理中心)のまま継続されてきた情報資産の管理が複雑化
- ・単一メーカーによるベンダーロックインの構造に拍車をかけると共に、運用コストの増大
 - ▽単一メーカーの製品しか選択できない
 - ⇒長年に渡る特定ベンダ技術者による保守改修の繰り返し
 - ⇒情報資産が特定ベンダ技術者に握られる
 - ⇒運用コストはメーカー・ベンダが決定権を持つ
 - ⇒高コスト構造がいつまでも続く

■ オープンシステム構築運用の失敗事例

- ・現行の大型汎用コンピュータでの機能や運用を無理やり踏襲しようとしたためカスタマイズが膨大となり大幅な工期遅延が発生、または、オープン化計画そのものが中止
- ・オープン化は行ったものの性能が不十分であったり、システム機能不足により運用後の追加経費が増大
- ・オープン化・アウトソーシング化が新たなレガシーとして囲い込みになる

■ 運用コストの最適化を実現するために

- ・目的と効果を事前定義し、成果指標、投資対効果を明確にする
- ・長期的な視野に立ったライフサイクルコストの適正化を目指す
 - ① ITポートフォリオにより最小の投資で最大の効果があげられる業務に優先順位をつける
 - ② 短期間でのシステム移行を実現し、構築コストを抑えるためにシステムはパッケージ調達をベースとする
 - ③ SLM/SLAを明確化し、求められるサービスレベルとコストのバランスを投資対効果で比較する
 - ④ 特定メーカーやベンダの縛りを受けないシステム調達の標準化を図る
 - ⑤ オープン化により新たなレガシーを産み出さない

◆ 共同アウトソーシングによる解決策

■ 共同アウトソーシングの必要性と背景

情報システムの全体最適化

- ・メインフレームから部門システム、個別システムへの切り出しが加速
- ・個別最適(なオープン)化はなされたが、全体最適(なオープン化)に至らない
- ・各システムごとに仕様・構造が異なるため、システム間連携が難しい

ITガバナンスの実現

- ・設計思想そのものが古く(レガシー)、システム全体が不可視化してしまっている
- ・メーカー・ベンダによる囲い込みが進行
- ・同一のポリシーに基づくセキュリティの一元管理が困難

運用コストの適正化

- ・システムごとに職員認証が発生するなど、同様の機能を重複して構築・管理しており無駄が発生
- ・大型汎用コンピュータの維持管理に伴うコストの増大。価格の決定権がメーカー・ベンダに依存

自治体ごと、業務ごとの個別最適から
共同アウトソーシングによる全体最適へ

5. 西いぶり広域連合の事例

西いぶり広域連合

設立 平成12年3月（西いぶり廃棄物処理広域連合の名称で設立）
所在地 北海道室蘭市石川町22番地2
構成市町村 室蘭市、登別市、伊達市、豊浦町、壮瞥町、洞爺湖町
広域連合長 西いぶり広域連合長 新宮 正志（室蘭市長）
処理する事務 ごみ処理施設及び粗大ごみ処理施設の設置、管理及び運営に関する事務
 最終処分場の設置、管理及び運営に関する事務
 都市公園（広域連合が所管するものに限る。以下同じ。）の設置、管理及び運営に関する事務
 リサイクルプラザの設置、管理及び運営に関する事務
共同電算センターの設置、管理及び運営に関する事務

| 構成市町 | 人口 | 面積(km ²) |
|--------|---------|----------------------|
| 室蘭市 | 97,569 | 80.65 |
| 登別市 | 53,336 | 212.11 |
| 伊達市 | 37,469 | 444.28 |
| 豊浦町 | 4,651 | 233.54 |
| 壮瞥町 | 3,046 | 205.04 |
| 洞爺湖町 | 10,800 | 180.54 |
| 合計 | 206,871 | 1,356.16 |
| (共同電算) | 191,420 | 942.08 |

H20.1末現在



◆ 共同アウトソーシング実現までの経緯

第1段階 可能性についての研究(H10～)

- ◆三市(室蘭・登別・伊達市長による)広域行政懇談会
 - H10.10 共同電算に向けた研究
→内容的には特に進展なし
 - H16.5 共同電算を広域連合で取り組むことを指示

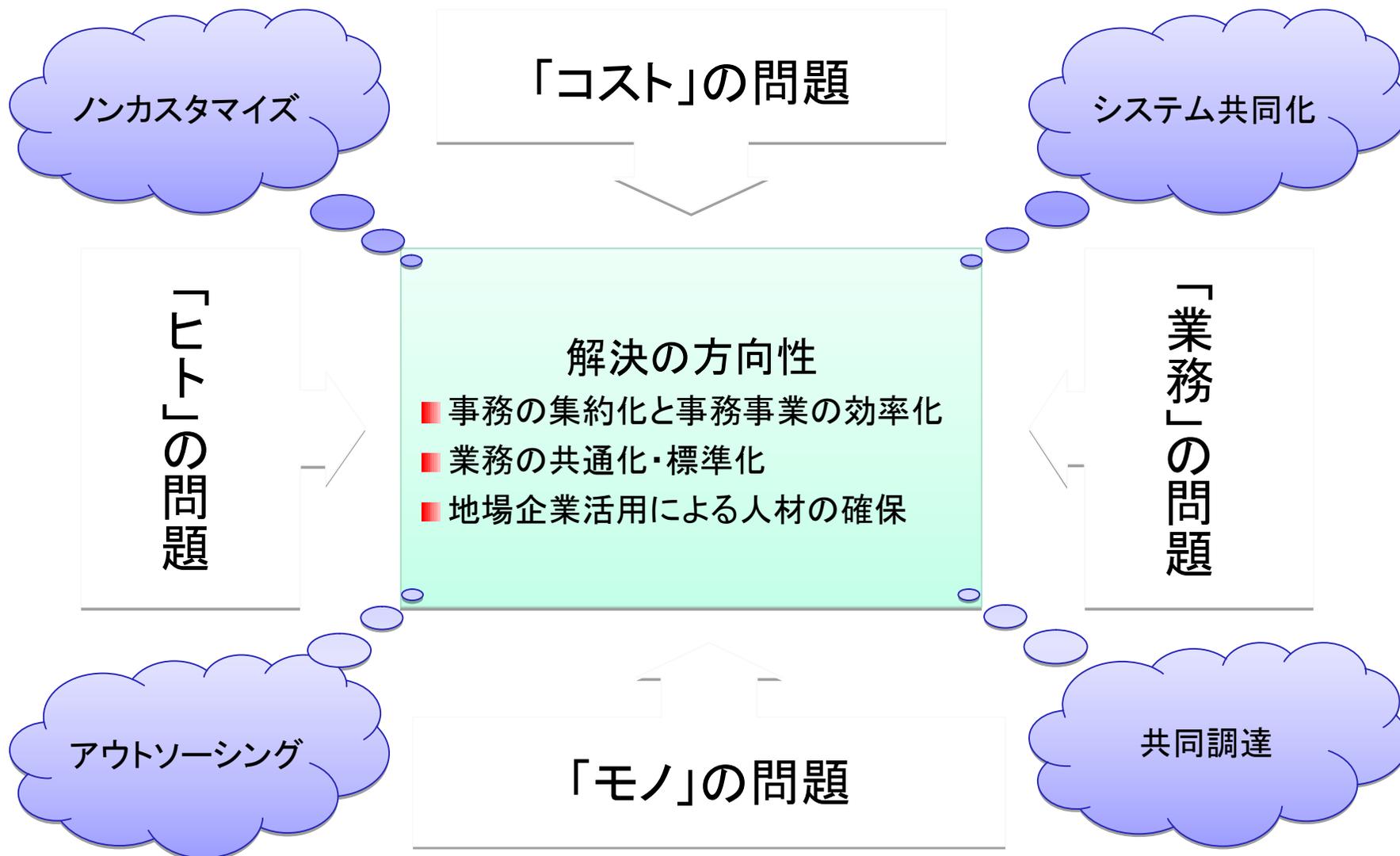
第2段階 実現に向けた調査研究(H17～)

- ◆広域連合
 - H17.7 規約改正(調査研究)
 - H18.4 共同電算基本調査業務
 - H18.8 参加団体決定
 - H18.11 規約改正(事業化)
共同電算準備室設置

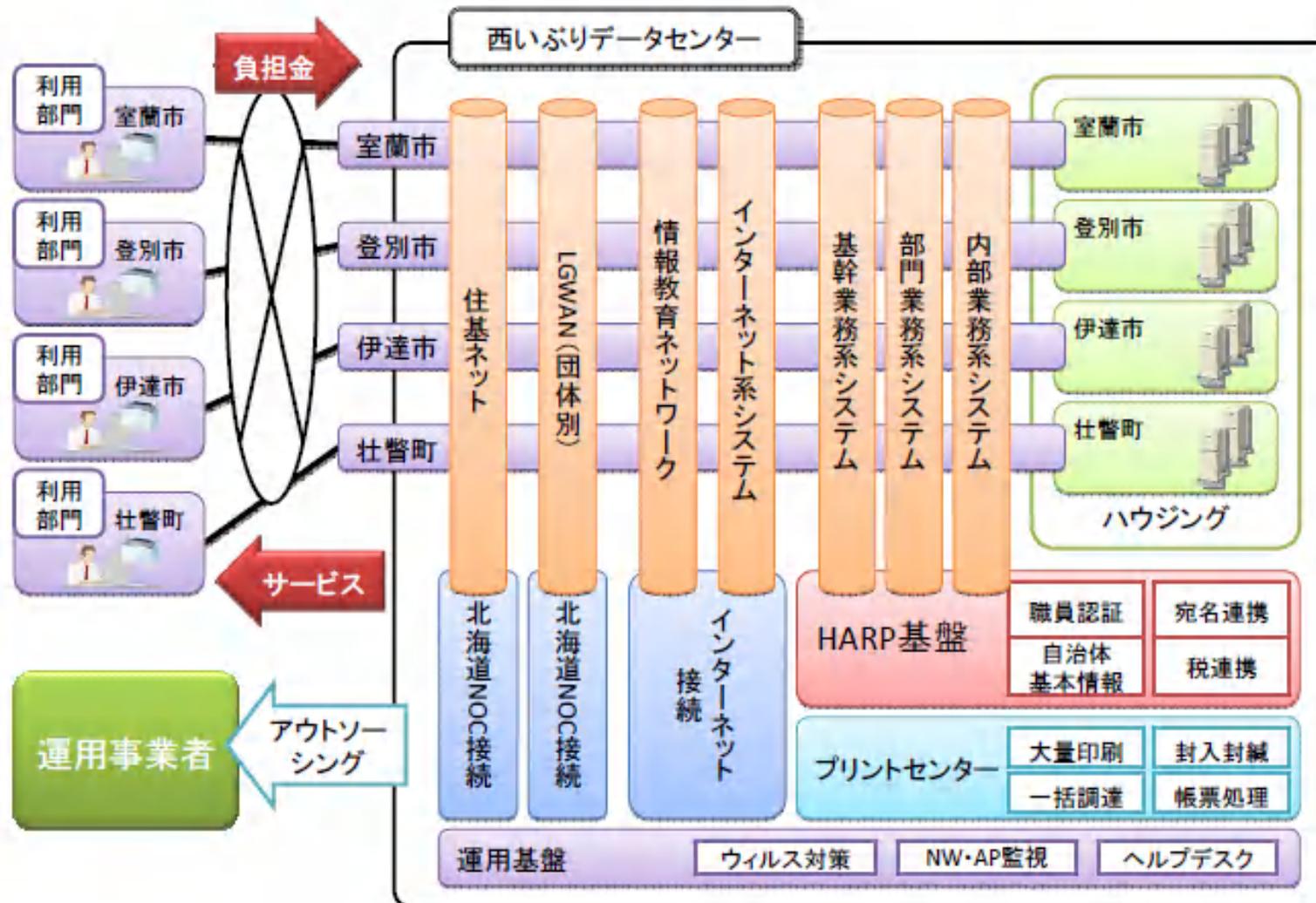
第3段階 事業化(H19～)

- ◆共同電算事業化
 - H19.3 1次調達
 - H19.9 2次調達
 - H20.1 1次+2次(一部)調達システム稼働
 - H20.2 3次調達

◆ 調査・研究で浮かび上がった課題と解決策



◆ 西いぶり広域共同アウトソーシング全体概要



◆ 今後の展開





詳細につきましては、月刊LASDEC2008年7月号の巻頭特集でも紹介されています。

西いぶり広域連合

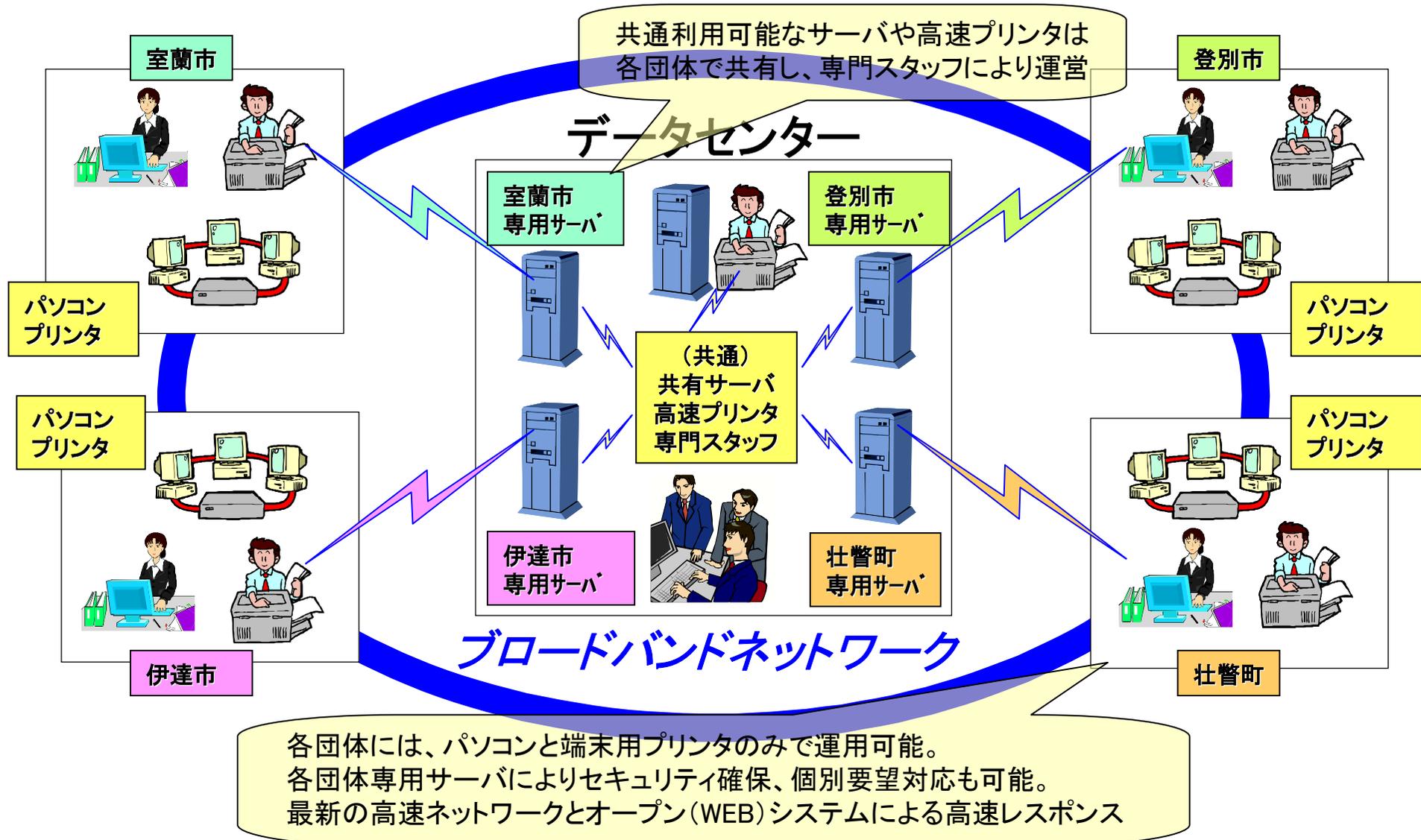
www.union.nishi-iburi.lg.jp

6. 西いぶり広域構築・運用紹介

◆ 提案時のポイント

- 特定メーカーや特定製品に依存せず、自由な調達を可能とするシステム構成
 - ✓ 業務の追加やハードの増設・入れ替えが参加団体ごとに自由に可能とする。
- 参加団体の個別要望(条例・例規・運用の違い)が、柔軟に反映できること
 - ✓ 同一のアプリケーション(パッケージ)を同一の業務プロセスで押し付けないこと。
 - ✓ 参加団体の個別事情に併せたシステム運用が可能なこと。
- ある団体におけるメンテナンスが他の団体の運用を妨げないこと。
 - ✓ APサーバーやDBサーバーを共用した場合、個別のメンテナンスが他の団体の運用に影響したり、特定の処理が他団体のレスポンスに影響を与える等が想定される。
 - ✓ セキュリティ上も同一サーバー上に複数団体の個人情報混在することは、好ましくない。
- 上記をふまえたシステム構成
 - ✓ **ブレードサーバによるホスティング方式を提案**
 - ブレード単位でのユーザ管理を行いサーバー(ラック)全体および高速プリンタ、付帯設備等を共同利用する。

◆ 共同アウトソーシング運用イメージ





◆ 提案システムの論理構成(提案時)



非公開



◆ 提案システムの物理構成(提案時)



非公開



◆ 提案時のスケジュール



非公開

本資料お取り扱いに関するご注意

本資料には株式会社RKKコンピューターサービスの知的財産を含む秘密情報を含んでおります。
第三者への譲渡ならびに貸与は固くお断りいたします。
本資料の一部または全部について、株式会社RKKコンピューターサービスの許可なしに無断で
開示・複写・複製することを禁じます。